

# LES PEUPLIERS :

## depuis le choix du terrain jusqu'à la récolte



Centre Régional de la  
Propriété Forestière

Faire les bons choix sylvicoles et environnementaux pour un résultat optimal

### Une essence aux intérêts multiples

Le peuplier pousse rapidement pour être récolté vers 15-20 ans, mais uniquement sur les terrains favorables (ni trop secs, ni trop humides). La réussite de la plantation dépend de :

- la qualité du terrain,
- des cultivars (en utilisant leur diversité),
- des soins à l'installation et lors des entretiens ultérieurs,
- du respect des particularités environnementales liées à ces milieux.

Dans ces conditions, le peuplier fournira un bois de qualité qui participera à la filière locale, bien développée dans notre région.



E. Sevrin

*Choix du milieu, cultivars adaptés, taille de formation et élagage : les gages de la réussite...*

## Choix du terrain

Le peuplier est une essence à croissance rapide très exigeante : ce n'est qu'en conditions de croissance optimales qu'il produira du bois de qualité et assurera la rentabilité de votre investissement.

Les échecs sont encore le plus souvent dus à un mauvais diagnostic des potentialités du milieu.

Le sol doit être :

- profond, au moins 80 cm prospectables par les racines,
- bien alimenté en eau, avec une nappe située en été entre 60 et 150 cm de profondeur. Éviter les sols très filtrants (sables ou graviers),
- riche chimiquement, l'optimum se situant sur alluvions fines à pH proche de la neutralité (5,5 à 7). Éviter les stations calcaires dès la surface.



*L'examen du sol, à partir d'une fosse, aide à choisir les cultivars les mieux adaptés.*

F. Masse



Retrouvez toutes  
les fiches sur  
[www.crfp.fr/ifc](http://www.crfp.fr/ifc)



Certaines espèces végétales nous renseignent sur les potentialités du terrain :

**Sol favorable:** Reine-des-prés, Angélique sauvage, Eupatoire chanvrine, Baldingère, Ortie dioïque, Gaillet gratteron, Sureau noir, Consoude officinale, Laïche des rives et des marais...

**Sol défavorable:** Bouleau, Tremble, Molinie, Callune, Bruyères, Bourdaine, Joncs, plantes caractéristiques indicatrices des milieux acides, humides en hiver mais secs en été.

**Remarque:** évitez de planter sur terrains secs ou marécageux: ils nécessitent des travaux coûteux pour des résultats souvent décevants. Ce type de populiculture est rarement rentable et est risqué (sécheresse, sensibilité au vent, croissance très faible et mauvaise stabilité racinaire). Ces milieux sont fragiles et peuvent abriter des habitats remarquables qu'il convient de préserver.

## Choix des cultivars



Les peupliers actuellement utilisés sont issus de trois espèces et de leur hybridation :

- Les **peupliers noirs** (*Populus nigra*) originaires d'Europe peuvent être plantés sur une large gamme de sols mais leur croissance reste modérée.
- Les **peupliers deltoïdes** (*Populus deltoïdes*), originaires de l'Est de l'Amérique du Nord, ont une croissance rapide mais ils sont exigeants. Ils requièrent des sols fertiles et sans rupture brutale d'alimentation en eau. Leur bois est de bonne qualité mais ils sont sensibles au vent.
- Les **peupliers baumiers** (*Populus trichocarpa*) sont originaires de l'Ouest de l'Amérique du Nord. Plastiques, ils supportent mieux la concurrence et sont peu sensibles au phototropisme<sup>1</sup>. Leur croissance est moins rapide et le bois de qualité moyenne. Ils ont une bonne rectitude mais sont sensibles au vent et les jeunes plants sont très appétants pour le gibier.

<sup>1</sup> Orientation de la croissance des organes végétaux en direction de la lumière.

L'hybridation de ces espèces entre elles permet de créer de nouvelles variétés (cultivars) qui conservent les caractéristiques intéressantes de leurs parents tout en limitant les défauts. Les caractères recherchés sont les suivants: résistance ou mieux, tolérance aux maladies et aux insectes (rouille, puceron lanigère...), rapidité de croissance, qualité du bois, résistance au vent, rectitude du fût, forme de la branchaison...

Les principaux cultivars utilisés sont classés en 3 grandes catégories :

1. Les euraméricains (p. noir x p. deltoïdes),
2. Les interaméricains (p. deltoïdes x p. baumier),
3. Les deltoïdes.

De nouveaux cultivars sont régulièrement mis sur le marché.

**Attention aux effets de mode.** Ne pas planter plus de 2 à 3 ha avec le même cultivar afin de limiter les risques sanitaires.

# Choix des plants



Les plançons sont de grandes tiges sans racine, directement mises en terre

La plantation s'effectue à l'aide de plançons (tige sans racine, totalement élaguée). Préférer ceux âgés de 2 ans (catégorie A2) à ceux d'un an. Ceux de 3 ans sont à proscrire car leur vigueur en pépinière est médiocre et leur reprise à l'installation mauvaise.

Les plants doivent être bien aoûtés<sup>2</sup>, les bourgeons toujours présents et en bon état. Si certains présentent des problèmes sanitaires (taches brunes, trous d'insectes), les refuser et les retourner au pépiniériste.

Ne pas économiser sur la qualité des plants : pour un âge donné, choisir les plançons les mieux équilibrés et les plus gros.

Se fournir chez des pépiniéristes agréés et reconnus (liste disponible à la Direction Départementale des Territoires).

## Préparation du terrain

Elle est impérative pour assurer une bonne reprise et un bon démarrage de la plantation.

■ **Pour un reboisement :** nettoyer le terrain ; broyer les résidus d'exploitation pour accélérer le retour des éléments minéraux dans le sol. Si ce n'est pas possible, le brûlage est encore admis dans les périodes autorisées (voir arrêté préfectoral) mais proscrire l'utilisation de pneus usagés et d'huile de vidange.

L'arasage des souches est préférable au dessouchage. Néanmoins, il n'est conseillé que si l'écartement entre les souches est inférieur à 7 m.

■ **Pour un boisement :** travailler le sol en surface (labour léger) avant la mise en place des plançons, notamment sur ancienne prairie pour décompacter les couches de surface. La création de quelques fossés d'évacuation peut être envisagée dans les terrains inondés au printemps.

## Plantation

### ■ Époque :

- en automne, sur les stations longtemps inondées au printemps et dans les zones au climat doux,
- à la fin de l'hiver dans les régions à climat rigoureux.

■ **Distance de plantation :** dépend de la profondeur du sol, de sa fertilité et de la quantité d'eau disponible. Chaque peuplier exige environ 50 m<sup>3</sup> de terre prospectable par les racines pour une croissance optimale. Les densités préconisées sont comprises entre 204 plants/ha (7 x 7 m) et 156 plants/ha (8 x 8 m). On peut planter en quinconce pour une meilleure occupation de l'espace.

Les bords de rivière boisés (ripisylves) en aulnes, saules, frênes... sont conservés et entretenus sur une largeur minimum de 6 m par rapport à la rive ; ils sont les plus aptes pour maintenir la stabilité des berges. Ne pas broyer les berges pour favoriser l'installation d'accrus naturels. Respecter une distance minimale de 8 m par rapport à cette bande boisée.

En zones marginales (dépressions très humides, lentilles sableuses sèches...), interrompre les lignes de plantation pour créer des trouées diversifiées propices à la faune et à la flore.

<sup>2</sup> Lignification provoquant le durcissement des rameaux de l'année (ici de la pousse terminale) à la fin de leur phase de croissance.



### ■ Distances à respecter:

- Par rapport aux riverains minimum légal de 2 m. Elle peut être supérieure s'il existe une réglementation des boisements sur la commune (se renseigner auprès de la mairie ou de la DDT) ou une ligne électrique.
- Par rapport à un cours d'eau minimum de 5 m.

*Le CRPF organise régulièrement des réunions pour informer les propriétaires*



- par rapport au boisement (peupleraies, berges voisines), pour éviter les effets du phototropisme, ne pas planter à moins de 8 m. La bande non plantée constitue une zone favorable à la biodiversité et facilite l'exploitation et l'entretien des parcelles.

### ■ Ouverture des trous de plantation:

l'objectif est d'ameublir la terre pour faciliter la mise en place profonde des plançons et permettre un meilleur développement des racines (bouturage).

Profondeur: 0,80 m à 1,20 m (ou jusqu'au niveau de la profondeur de la nappe d'eau dans le sol en été).

Matériel: tarière derrière tracteur. Éviter la barre à mine ou tout matériel entraînant un lissage des parois, surtout en terrain argileux.

### ■ Mise en place des plançons:

les enfoncer jusqu'au niveau atteint par l'eau en été puis bien tasser la terre au pied.

### ■ Protections gibier à installer dès la plantation si nécessaire:

- rat musqué ou ragondin: manchons fendus (type protectronc),
- castor: grillage métallique de 1,20 m de haut, de diamètre suffisant pour se maintenir durant toute la vie de l'arbre et jusqu'à 25 m du cours d'eau (ou jusqu'au niveau des crues),



*Ouverture des trous de plantation à la tarière hélicoïdale*



■ cervidés: grillages plastiques 1,20 ou 1,80 m de hauteur. Les retirer au bout de 5-6 ans pour éviter leur dispersion dans la nature après les crues.

■ **Fertilisation de départ:** elle n'apporte aucun gain de croissance dans les milieux les plus favorables au peuplier (riches et frais). Dans tous les cas, l'épandage en plein est à proscrire.

Une forte quantité d'engrais ne pourrait pas être assimilée par les plants et serait entraînée par ruissellement. Par contre, l'épandage localisé autour des plançons peut se justifier sur les sols les moins favorables. On apporte alors 1 kg d'un engrais NPK du type 10-20-10 par plant.

Un mauvais départ ne se rattrape jamais; il entraînera une moindre production de bois d'œuvre.

■ **Regarnis:** inutiles au-delà de la 2<sup>e</sup> année.



Déroulage de billons de peuplier

■ **Entretiens du sol:** nécessaires sans être excessifs ni luxueux. Les adapter aux conditions environnementales.

■ Entretien mécanique en fonction de leur qualité: l'objectif est de limiter la concurrence herbacée pour aérer le sol et faciliter la pénétration de l'eau.

Conseillé les **3 premières années** pour assurer une bonne reprise et une croissance soutenue dans le jeune âge.

Impératif dans les stations à déficit hydrique marqué en été, mais inutile sur les stations alluviales fraîches et riches.

Ces travaux se font à l'aide d'un outil à dents ou à disques. Trois ans après l'installation, l'entretien peut se limiter à un gyrobroyage 1 ligne sur 2 en alternance, permettant l'accès aux arbres pour les tailles de formation et élagages.

Le populteur peut retarder ces entretiens après la mi-juillet pour ne pas détruire les couvées d'oiseaux nichant au sol.

Les branches d'élagage sont à broyer pour ne pas être entraînées par les eaux en période de crues (embâcles).

■ **Traitements chimiques**

- concurrence herbacée: désherbage localisé autour des plants lors des **3 premières années** en particulier en cas de fort déficit hydrique en été. Le choix d'un traitement chimique doit être raisonné dans les zones comportant des espèces ou biotopes remarquables ou menacés. Seuls sont utilisés les produits homologués<sup>3</sup> les plus sélectifs et les plus rapidement dégradés. Respecter les conditions d'emploi et prendre toutes précautions pour éviter l'entraînement de ces produits vers des lieux sensibles (points d'eau, cours d'eau, fossés...).

- Attaques d'insectes et de champignons: la meilleure défense est préventive par le choix d'un cultivar adapté, une installation des plants soignée, une diversification des cultivars et par la conservation de lisières feuillues naturelles.

Toutefois, l'intervention chimique peut être nécessaire sur un jeune peuplement (attaque de chrysomèle ou de rouille). Demandez conseil aux techniciens de la forêt privée.

■ **Entretien des arbres:** priorité à la qualité grâce à la taille de formation et à l'élagage, indispensables pour produire les bois recherchés par l'industrie.



Elagage indispensable pour produire du bois de qualité

<sup>3</sup> Voir fiche « Produits agropharmaceutiques et gestion forestière »



L'emballage léger, un débouché important pour le peuplier



F. Masse

■ **Taille de formation** pour obtenir un arbre bien conformé avec une bille droite sur 6 à 8 m de haut. Dès la 2<sup>e</sup> année, éliminer les fourches et branches trop vigoureuses concurrençant la tige principale. À réaliser jusqu'à 6 m de haut, tous les ans avant débourrement, sur les tiges qui le nécessitent, avec parfois un second passage en cas de bris de l'axe principal. Peut-être réalisé avec un échenilloir ou un sécateur et une nacelle.

■ **Élagage** pour produire une bille de pied sans nœud permettant la meilleure valorisation possible (déroulage). Éliminer les branches dès que le tronc atteint à leur niveau 7 à 10 cm de diamètre sans laisser de chicots (à partir de 3 ans et jusqu'à 7-8 ans). Ne pas élaguer plus de 40 % de la hauteur totale de l'arbre. Éliminer les branches sur au moins 6 m de fût en 2 ou 3 passages, entre fin juin et mi-septembre. À réaliser avec un sécateur, une scie avec échelle ou une perche télescopique, nacelle.

#### ■ Aides financière et mesures fiscales

- Exonération de la taxe foncière et de l'impôt sur le revenu pendant 10 ans,
- Défi<sup>4</sup>,
- Aide financière possible de l'État et de l'Europe pour l'élagage (se renseigner auprès des D.D.T.).

En respectant ces différents conseils, on peut espérer un accroissement important (12 à 18 m<sup>3</sup>/ha/an) et une rentabilité de 4 à 6 % en moyenne hors inflation. Le bilan financier est conditionné à une sylviculture économe et une bonne commercialisation des bois.



F. Masse

Les techniciens des organismes de la forêt privée sont à votre disposition pour vous conseiller, n'hésitez pas à les consulter.

Cette fiche fait partie d'une série réalisée par le C.R.P.F. d'Ile-de-France et du Centre avec le concours de l'Europe et de l'Etat.

[www.crfp.fr/ifc](http://www.crfp.fr/ifc)



Décembre 2012

<sup>4</sup> Dispositifs d'encouragement fiscal à l'investissement forestier; il en existe 4 (achat de forêt, travaux, contrat et assurance) jusqu'en 2013. Se renseigner auprès de son syndicat ou du CRPF.